埋設型傾斜計(φ34)
DC－120B－B
取扱説明書

株式会社東横エルメス
東亞エルメス株式会社

2010.2.1

1. 仕　様

型　　式	DC-120B-B
測定範囲	±120 分
定格出力（RO）	±100 mV
直線性	±1.0 %RO 以内
ヒステリシス	±1.0 %RO 以内
許容過負荷	120%
許容温度範囲	-10～＋70 ℃
許容耐水圧	0.8 MPa
定格使用電流	50 mA
絶縁抵抗	DC25V にて 500MΩ 以上
寸　　法	φ34×H240 mm
質　　量	約 128 kg
ケーブル	S4-5（0.5mm^2 4 心、シングルシース）
ケーブル標準長	1 m

1-1 参考：推奨削孔径

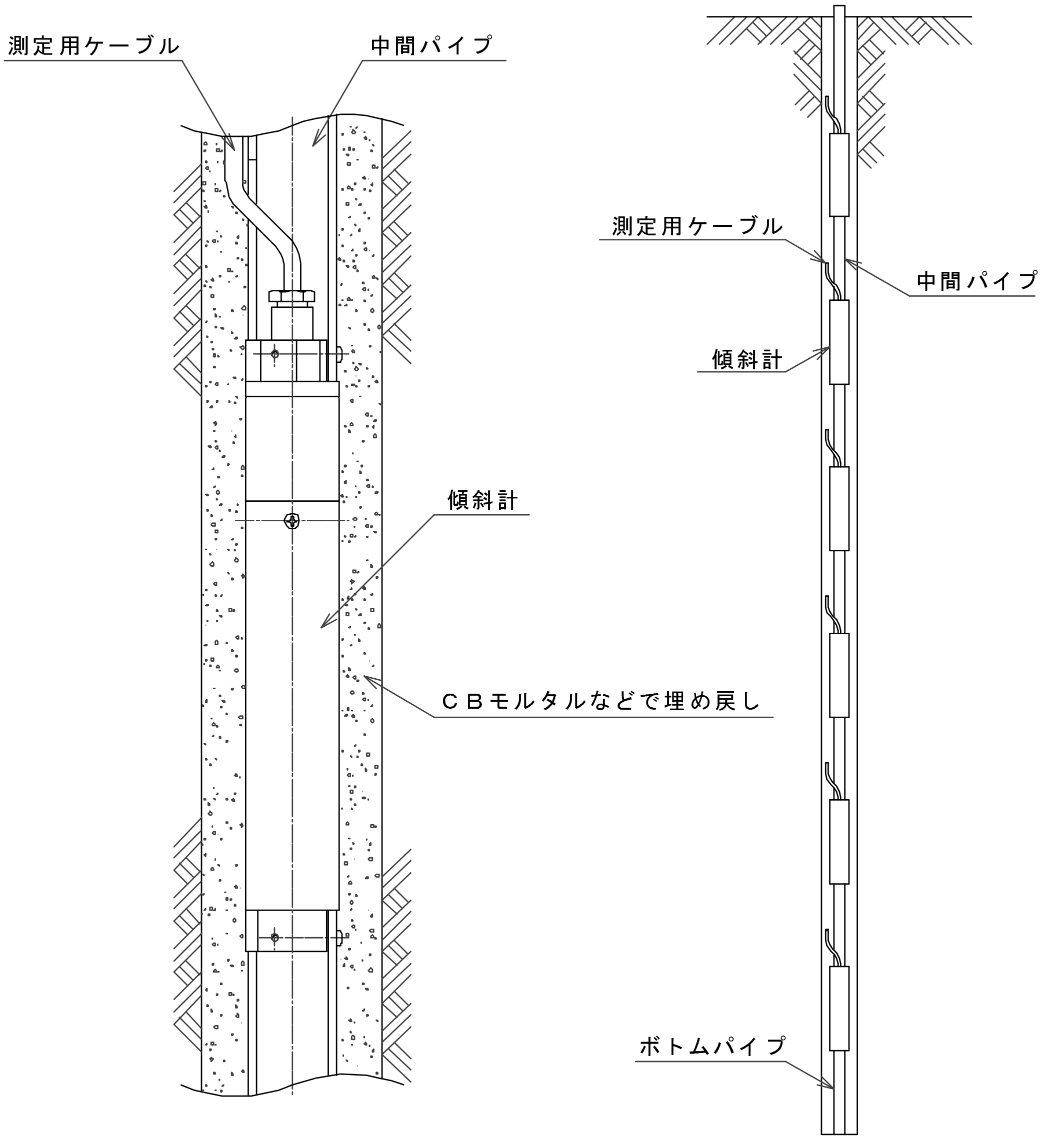
φ66 mm	～10 台まで設置可能です
φ100 mm	～20 台まで設置可能です
60×60(角パイプ)	～10 台まで設置可能です
75×75(角パイプ)	～20 台まで設置可能です

1-2 参考：測定孔内に設置時、下記の物品が別途必要です。

適用傾斜計		埋設型傾斜計 DC-120B-B
連結方式		中間パイプによる接続連結方式
中間パイプ	型式	MP-25
	材質	VP 管
	寸法	φ34×L1810(ピッチ 2m 用) mm
	質量	約 0.8 kg
ソケット	型式	MJ-25
	材質	鋼製
	寸法	φ43×L50mm
	質量	0.2 kg
ボトムパイプ	型式	MB-25
	材質	VP 管
	寸法	φ34×L500 mm
	質量	0.2 kg
アッパーパイプ	型式	UP-25
	材質	VP 管
	寸法	φ34×L1000mm
	単位質量	0.4 kg

２．設置概略図

下図は、φ66mm ボーリング孔内に埋設型傾斜計を設置した状態の概略です。



3. 設置方法

3.1 準備

(1)埋設傾斜計を設置する位置を確認します。

(2)ボーリング削孔して設置する場合は、φ66 以上となります。最深度の傾斜計位置より 30cm 以上の余掘りを行って下さい。

(3)SMW 等の芯材に設置する場合は、ガイドパイプとして予め 60□または 75□鋼パイプを溶接で設置しておき、芯材を建て込みます。この時に、建て込んだ芯材の番号は必ずメモを取っておいて下さい。

3.2 設置

・計測の目的と掘削工程の都合により、短時間で設置作業を終了させるために、取付材料などの準備と段取りを十分にして下さい。 また、**測定方向に十分留意し**、作業を行って下さい。

(1)予め、中間パイプに傾斜計を固定し、建て込み順に並べておいて下さい。

(2)設置する測定孔やガイドパイプ上にヤグラ等を組み、傾斜計建て込み作業を行いやすい状態にします。ヤグラ最上部に滑車を取り付け、ロープを出します。

(3)傾斜計を固定した中間パイプをロープで吊りあげ、**測定方向を合わせ**、測定孔やガイドパイプ内に、次段の傾斜計接続作業がしやすい位置まで建て込み、ロープを仮固定します。

(4)建て込んだ傾斜計と、次段の傾斜計の**測定方向を合わせ**、接続します。

(5)(3)、(4)の作業を繰り返し行い順次傾斜計を、測定孔やガイドパイプ内に、**測定方向を合わせ**建て込みます。

(6)全数建て込み後、チェック測定を行います。(測定日時も記録して下さい。)

(7)測定値が良好ならば、CBモルタルやセメントミルクの充填を行って下さい。

(8)ケーブルを防護しながら受信器まで配線して下さい。

(9)充填材は適宜補充してください。数日後、傾斜計の値が安定した頃を初期値として下さい。

※精密計器です。強い衝撃を与えないように、取り扱いに注意して下さい。

4. 測定方法

(1)ケーブルの接続方法は、入力⊕が赤色、入力⊖が黒色、出力⊕が白色、出力⊖が緑色としていますので、当社以外の指示計器を使用する場合は注意して下さい。

(2)測定時刻とその時の工事内容を正確に記録しておくとデータの検討に有効です。

5. 計算方法

(1) 計算式

$$D=(M-I)\times f$$

D：傾斜角　　〔分〕
M：測定値　　〔mv〕
I：初期値　　〔mv〕
f：校正係数〔分/mv〕

(2)計算例

M：25.0 mv
I：5.0 mv
f：1.2 分/mv の時、

D＝(25.0−5.0)×1.2 ＝24　したがって、傾斜角は 24 分となります。

ご不明な点は弊社製造部までご連絡下さい。
TEL 046−233−7715 FAX 046−233−7878